



PROJECT SPACE SHUTTLE SOLDEREN

INLEIDING

F-16

Deze Fighting Falcon soldeerkit is gebaseerd op een standaard knoopcel en een 5 mm LED. Anders dan de meeste standaard soldeerkits, is dat de montage van de printplaat nodig is om het modelvliegtuig tot leven te laten komen. Het is ontworpen voor gebruik in Vlaamse scholen. Eenmaal gemonteerd meet de F-16 ongeveer 6 cm lang. De kits zelf zijn gebruiksvriendelijk en vrij eenvoudig te solderen, maar wel voldoende tot de verbeelding sprekend om de interesse van de jeugdige technikers vast te houden. Saai wordt het dus nooit! Neem contact met ons op voor aangepaste versies. Voor grote aantallen kunnen wij bijvoorbeeld de printplaatkleur veranderen.

SR-71

Net zoals in de F-16 en MiG-29K soldeerpakketten vind je in dit pakket een printplaat waarop alle onderdelen worden gesoldeerd. De stukjes in de printplaat vormen het vliegtuigje en dienen ook als stroombaan. Wie goed oplet, vindt op de printplaat een aantal tips over de functie van elke stroombaan. Verder vind je ook de specificaties van het originele vliegtuig. Om de jet tot leven te brengen vind je in dit pakket ook nog 2 LED's, een batterij met batterijhouder en een schakelaar. Voor dit project is de lichtbron een soort flikkerende led, hierdoor lijkt het met een beetje verbeelding dat het vliegtuigje echt werkt.

MiG-29K

Deze Fulcrum-D soldeerset is gebaseerd op een standaard knoopcelbatterij en twee 3 mm LED's. Anders dan bij de meeste basissoldeerkits, is de montage van de printplaat nodig om het modelvliegtuig tot leven te laten komen. Het is ontworpen voor gebruik in Vlaamse scholen. Eenmaal gemonteerd is de MiG-29K ongeveer 6 cm lang. Met de kleine schuifschakelaar spaart u uw batterij, maar kan ook worden omzeild met een soldeerbrug. Neem contact met ons op voor aangepaste versies.

Space Shuttle

Deze Space Shuttle soldeerkit is gebaseerd op een standaard knoopcel en drie 5 mm leds. Anders dan de andere soldeerkits zit er bij de Space Shuttle een through hole schakelaar wat het solderen eenvoudiger maakt. Deze set is ontworpen voor gebruik in Vlaamse scholen. Eenmaal gemonteerd meet de Space Shuttle ongeveer 6 cm lang.

De kit zelf is gebruiksvriendelijk en vrij eenvoudig te solderen, maar wel voldoende tot de verbeelding sprekend om de interesse van de jeugdige technikers vast te houden. Saai wordt het dus nooit!

** Deze handleiding is gebaseerd op een project en bijhorende handleiding van Phyx**

Phyx

[Bron logo Phyx / Website Phyx: <http://phyx.be/> - Geraadpleegd op 04.01.2022]





STEMSUPPORT

PROJECT SPACE SHUTTLE SOLDEREN

WAT HEB JE NODIG?

In het pakket zitten:

F-16

- 1x3 mm kaars flikkerende LED
- SMD CR2032 batterijhouder
- CR2032 batterij
- PCB printplaat
- Schakelaar

SR-71

- 2x3 mm kaars flikkerende LED
- SMD CR2032 batterijhouder
- CR2032 batterij
- PCB printplaat
- Schakelaar

MiG-29K

- 2x3 mm kaars flikkerende LED
- SMD CR2032 batterijhouder
- CR2032 batterij
- PCB printplaat
- Schakelaar

Space Shuttle

- 3x5 mm kaars flikkerende LED
- SMD CR2032 batterijhouder
- CR2032 batterij
- PCB printplaat
- Schakelaar



STEMSUPPORT



PROJECT SPACE SHUTTLE SOLDEREN

STAPPENPLAN

* Dit stappenplan behandelt het voorbeeldje van de Space Shuttle, de andere pakketten zijn analoog behalve de schakelaar*

* Dit stappenplan bouwt verder op de algemene handleiding over solderen, neem deze er desnoods bij*

- › STAP 1 – Verzamel al het nodige materiaal en breek de onderdelen voorzichtig uit de PCB.



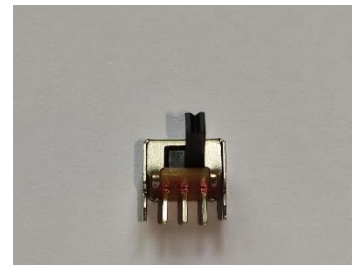
PCB = Printed Circuit Board

- › STAP 2 – Soldeer de schakelaar

De schakelaar heeft vijf pinnetjes die in de kleine gaatjes op de PCB passen (zie rode cirkel op de foto hierlangs).

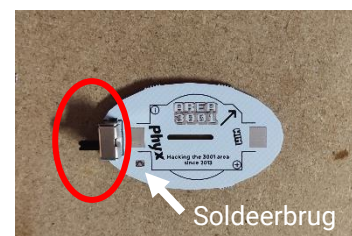
Deze pinnetjes zorgen ervoor dat de schakelaar blijft liggen tijdens het solderen. Begin met de zijkanten van de schakelaar te solderen.

Soldeerpunt op de metalen pin zetten, beetje duwen zodat je ook de PCB raakt. Dan na enkele seconden soldeersel toevoegen. Niet direct op de soldeerbout! En het soldeersel laten uitvloeien.



- › STAP 2.BIS – Mislukt dit?

Geen paniek, er is een handige soldeerbrug waarmee je de schakelaar kan overbruggen. Hiervoor moet je de twee kleine metalen vlakjes aan elkaar solderen.





PROJECT SPACE SHUTTLE SOLDEREN

› STAP 3 – Soldeer de batterijhouder

Let hierbij goed op de schuine hoek, deze hoek past op de hoek met een pijltje.

› STAP 4 – Soldeer de LEDs (3X)

Let bij deze stap goed op de positieve en negatieve aansluiting van de LED. Een kleine tip: het langste beentje is de positieve kant. Dit onthoud je door: een + is opgebouwd uit 2 streepjes en een – uit 1 streepje, 2 streepjes achter elkaar zijn langer dan 1 streepje.

Vergeet niet de LED om te plooiën zodat deze naar achter wijst. En knip als laatste de overvallige pinnetjes af met een kniptang.

› STAP 5 – Soldeer de 2 grote stukken van het lichaam van het vliegtuig aan elkaar

Let hier goed op het horizontale stuk heeft een onder- en bovenkant. De metalen strips moeten naar onder wijzen.

Voor het solderen van deze grotere metalen strips laat je eerst de soldeerbout de strips opwarmen, en pas na enkele seconden breng je het soldeersel tegen de strips.





PROJECT SPACE SHUTTLE SOLDEREN

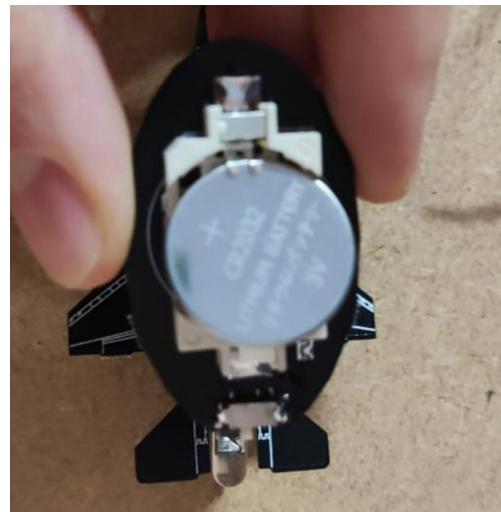
› STAP 6 - Soldeer de batterijhouder aan de rest

Op exact dezelfde manier als stap 4. Let wel op voor de positieve en negatieve kant. De positieve kant herken je aan + op de PCB. Hier geldt + aan + solderen.



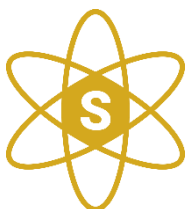
› STAP 7 - Steek de batterij in de houder.

De tekst op de batterij geeft de bovenkant aan. Nu nog de schakelaar aanzetten en je vliegtuigje is klaar!





PROJECT SPACE SHUTTLE SOLDEREN



TAAK Space Shuttle solderen.

20

KLAS(SEN) :

VAKLEERKRACHT(EN):

NAAM _____

NUMMER _____

DATUM _____

Attitude	Leerling					Leerkracht					
Inzet	ZG	G	V	M	S	ZG	G	V	M	S	/2
Orde	ZG	G	V	M	S	ZG	G	V	M	S	/2
Zorg voor materiaal	ZG	G	V	M	S	ZG	G	V	M	S	/2
Is het afgeraakt?	ZG	G	V	M	S	ZG	G	V	M	S	/2

Randen	ZG	G	V	M	S	ZG	G	V	M	S	/2
--------	----	---	---	---	---	----	---	---	---	---	----

Solderen	Leerling					Leerkracht					
Schakelaar	ZG	G	V	M	S	ZG	G	V	M	S	/2
Led	ZG	G	V	M	S	ZG	G	V	M	S	/2
Batterijhouder	ZG	G	V	M	S	ZG	G	V	M	S	/2
Plaatjes vliegtuig	ZG	G	V	M	S	ZG	G	V	M	S	/2
Brandt het lampje?	ZG	G	V	M	S	ZG	G	V	M	S	/2

